

# **Regionalplan Oberfranken-West (4)**

## **Teilkapitel B V 2.5.2 Windenergie**

**hier:**

**Vorranggebiete für Windenergieanlagen  
505 "Rennsteig", 505 a "Rennsteig-Südwest" und  
505 b "Rennsteig-Süd"**

**Umweltbericht mit Umweltdatenblättern**

# Umweltbericht gemäß Art. 15 BayLplG

## 1. Vorgezogene Beteiligung (Scoping) zur Prüfung der Umweltauswirkungen der Regionalplanfortschreibung

Bei der Fortschreibung des Regionalplans ist gemäß Art. 15 Abs. 1 Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLplG) frühzeitig als gesonderter Bestandteil des Begründungsentwurfs ein Umweltbericht zu erstellen. In diesem werden gemäß Art. 15 Abs. 2 des BayLplG die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen, die die Verwirklichung der Regionalplanfortschreibung auf Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern hat, entsprechend dem Planungsstand ermittelt, beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht enthält nach Art. 15 Abs. 2 BayLplG die in der Anlage 1 des BayLplG genannten Angaben, soweit sie in angemessener Weise gefordert werden können und auf der Ebene der Regionalplanung erkennbar und von Bedeutung sind.

Der Umweltbericht wird gemäß Art. 15 Abs. 3 des BayLplG auf Grundlage von Stellungnahmen der Behörden erstellt, deren Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen der Regionalplanfortschreibung berührt werden kann. Bei Regionalplanfortschreibungen sind dies die in ihrem Aufgabenbereich betroffenen höheren oder, sofern diese nicht vorhanden sind, obersten Landesbehörden. Zur Einholung dieser Stellungnahmen und zur Prüfung der Umweltauswirkungen der vorliegenden Regionalplanfortschreibung wurden in einer vorgezogenen Anhörung folgende SUP-Fachstellen beteiligt:

- Bayerische Landesamt für Denkmalpflege
- Bayerisches Landesamt für Umwelt
- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bayreuth-Münchberg
- Regierung von Oberfranken: Sachgebiete Städtebau, Technischer Umweltschutz, Naturschutz, Wasserwirtschaft und Umweltrecht.

Sofern konkrete, für den Umweltbericht relevante Anregungen zu voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen vorgetragen wurden, wurden diese in den Entwurf eingearbeitet. Anregungen und Änderungsvorschläge zum Ziel und zur Begründung werden im Anhörungsverfahren nach Art. 16 BayLplG behandelt.

## 2. Inhalt und Zielsetzung der Änderung sowie Beziehungen zu anderen fachlich relevanten Programmen und Plänen

In der vorliegenden Teilfortschreibung des Regionalplans der Region Oberfranken-West (4) sollen drei neue Vorranggebiete für Windenergieanlagen 505 "Rennsteig", 505 a "Rennsteig-Südwest" und 505 b "Rennsteig-Süd" ausgewiesen werden. Hierfür wird das Teilkapitel B V 2.5.2 "Windenergie" auf der Grundlage des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) aktualisiert.

Gemäß Ziel 6.2.1 des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) sind erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen. Als erneuerbare Energie ist unter LEP 6.2.2 explizit die Windenergie aufgeführt. Das Ziel 6.2.2 enthält die für die Regionalplanfortschreibung relevante Vorgabe zur Festlegung von Vorranggebieten für die Errichtung von Windenergieanlagen. Diese Ziele des LEP Bayern werden im Rahmen dieser Änderung des Regionalplans der Region Oberfranken-West (4) umgesetzt.

In der Region Oberfranken-West gibt es derzeit 33 Vorranggebiete für Windenergieanlagen mit einer Fläche von ca. 2370 ha sowie eine Fläche von 14,7 ha als Vorbehaltsgebiete für Windenergieanlagen, was insgesamt, 0,65 % der Regionsfläche entspricht. Durch die Neuausweisung der VRG 505 "Rennsteig", 505 a "Rennsteig-Südwest" und 505 b "Rennsteig-Süd" würde sich die Fläche auf 3261 ha erhöhen, was einem Anteil von 0,89 % an der Regionsfläche entspräche.

### **3. Darstellung der Ziele des Umweltschutzes, die für die Regionalplanfortschreibung von Bedeutung sind und deren Berücksichtigung**

Ziele des Umweltschutzes sind in den entsprechenden Fachgesetzen verankert, die Regelungen zur Umwelt bzw. zu einzelnen Schutzgütern enthalten. Die Umweltschutzziele der Fachgesetze finden ihren Niederschlag in den rahmensetzenden Zielen und Grundsätzen der Raumordnung, insbesondere in den Grundsätzen der Raumordnung des Art. 6 Abs. 2 BayLplG und im LEP. Die raumordnerischen Umweltziele, die für die vorliegende Teilfortschreibung des Regionalplans Oberfranken-West von Bedeutung sind, lassen sich wie folgt allgemein zusammenfassen:

#### Schutzgut Mensch

- Sicherung der Lebensgrundlagen
- Versorgungssicherheit (Strom und Wärme)
- Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft als Erholungsraum
- Schutz der Allgemeinheit vor Belastungen (z.B. Lärm, Schattenwurf)

#### Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Sicherung und Entwicklung der Tier- und Pflanzenwelt
- Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft
- Erhalt der biologischen Vielfalt
- Erhalt der Arten- und Lebensraumvielfalt, Biotopverbundsystem
- Erhalt der Wälder mit ihren Schutzfunktionen

#### Schutzgut Fläche und Boden

- Erhalt und Entwicklung der Funktionsfähigkeit der Böden
- Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen und insbesondere hochwertiger Böden in der Region
- Verringerung der Bodenversiegelung
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen
- Verringerung der Flächeninanspruchnahme

#### Schutzgut Wasser

- Schutz des Wassers
- Schutz des Grundwassers
- Hochwasserschutz

#### Schutzgut Luft und Klima

- Reinhaltung der Luft
- Erhalt von Frischluftschneisen und Kaltluftentstehungsgebieten

### Schutzgut Landschaft

- Bewahrung des Landschaftsbildes
- Erhalt freier Landschaftsbereiche

### Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

- Erhalt der historisch geprägten und gewachsenen Kulturlandschaften
- Schutz des kulturellen Erbes

Die genannten raumordnerischen Umweltziele wurden bei der Erarbeitung der vorliegenden Teilfortschreibung berücksichtigt.

## 4. Relevante Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Die Region Oberfranken-West liegt im Norden Bayerns und umfasst im Regierungsbezirk Oberfranken die kreisfreien Städte Bamberg und Coburg sowie die Landkreise Bamberg, Coburg, Forchheim, Kronach und Lichtenfels. Auf einer Fläche von 3.675 km<sup>2</sup> leben etwa 609.671 Einwohner (Stand: 31.12.2022). Mit einer Bevölkerungsdichte von 166 Einwohner/km<sup>2</sup> liegt die Region unter dem Landesdurchschnitt von 190 Einwohnern/km<sup>2</sup>.

Die Region Oberfranken-West weist eine hohe geologische und damit landschaftliche Vielfalt auf. Sie hat Anteil an elf verschiedenen naturräumlichen Haupteinheiten, die in fünf Gruppen zusammengefasst werden: Dem Thüringisch-Fränkischen Mittelgebirge, das dem Ostbayerischen Grundgebirge zuzurechnen ist, sowie den Mainfränkischen Platten, dem Oberpfälzisch-Obermainischen Hügelland, der Fränkischen Alb und dem Fränkischen Keuper-Lias-Land, die Teil des mesozoischen Deckgebirges sind. Diese Landschaftsräume werden in ihrem charakteristischen Landschaftsbild und in ihrer ökologischen Funktion durch eine Vielzahl von Nutzungsansprüchen und durch die Auswirkungen der klimatischen Veränderungen zunehmend beeinträchtigt.

Die Vielfalt und hohe Wertigkeit der unterschiedlichen Naturräume der Region Oberfranken-West spiegeln sich auch durch den Anteil an geschützten Gebieten wieder: So sind rund 10 % als FFH-Gebiete, 6 % als SPA-Gebiete, 36 % als Landschaftsschutzgebiete, 0,8 % als Naturschutzgebiete und rund 58 % als landschaftliche Vorbehaltsgebiete ausgewiesen.

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche der Region Oberfranken-West beträgt 153.672 ha. Damit nimmt der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche an der Gesamtfläche 42 % ein. In der Region sind insgesamt 40 % der Fläche bewaldet, was einer Waldfläche von etwa 147.647 ha entspricht. Damit liegt die Region über dem bayerischen Durchschnittswert von 35 %. Gewässerflächen machen einen Anteil von ca. 1 % der Gesamtfläche der Region aus. Der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der gesamten Bodenfläche beträgt in der Region Oberfranken-West 12,4 % (Stand: 31.12.2021) und damit etwas mehr als im bayerischen Durchschnitt (12,2 %).

Die Stadt Ludwigsstadt liegt im äußersten Norden des Landkreises Kronach an der Grenze zu Thüringen und grenzt an die Gemeinden Tettau, Steinbach a.Wald und Teuschnitz. Das Stadtgebiet von 58,74 km<sup>2</sup> umfasst 20 Ortsteile, in denen insgesamt 3.322 Einwohner (Stand: 31.12. 2022) leben. Die Bevölkerungsdichte liegt mit 57 Einwohner/km<sup>2</sup> deutlich unter dem Durchschnitt der Region Oberfranken-West (166 Einwohner/km<sup>2</sup>).

Naturräumlich gesehen liegt das Stadtgebiet im Nordwestlichen Frankenwald.

Laut Flächenstatistik des Bayerischen Landesamtes für Statistik (LfStat) liegt der Anteil der Vegetation bei 91,5 % und der der Siedlungs- und Verkehrsflächen bei ca. 7,6 % (Stand: Dezember 2021).

Die Marktgemeinde Tettau liegt im Norden des Landkreises Kronach an der Grenze zu Thüringen und grenzt an die Gemeinden Ludwigsstadt, Steinbach a.Wald und Pressig. Auf dem Stadtgebiet von 23,8 km<sup>2</sup> befinden sich 8 Ortsteile, in denen insgesamt 2.009 Einwohner (Stand: 31.12. 2022) leben. Die Bevölkerungsdichte liegt mit 84 Einwohner/km<sup>2</sup> deutlich unter dem Durchschnitt der Region Oberfranken-West (166 Einwohner/km<sup>2</sup>).

Naturräumlich gesehen liegt das Stadtgebiet im Nordwestlichen Frankenwald.

Laut Flächenstatistik des LfStat liegt der Anteil der Vegetation bei 90,0 % und der der Siedlungs- und Verkehrsflächen bei ca. 9,6 % (Stand: Dezember 2021).

Die Gemeinde Steinbach a.Wald liegt im Norden des Landkreises Kronach und grenzt an die Gemeinden Tettau, Steinbach a.Wald und Teuschnitz. Auf dem Stadtgebiet von 36,15 km<sup>2</sup> befinden sich 8 Ortsteile, in denen insgesamt 3.043 Einwohner (Stand: 31.12. 2022) leben. Die Bevölkerungsdichte liegt mit 84 Einwohner/km<sup>2</sup> deutlich unter dem Durchschnitt der Region Oberfranken-West (166 Einwohner/km<sup>2</sup>).

Naturräumlich gesehen liegt das Stadtgebiet im Nordwestlichen Frankenwald.

Laut Flächenstatistik des LfStat liegt der Anteil der Vegetation bei 89,1 % und der der Siedlungs- und Verkehrsflächen bei ca. 10,4 % (Stand: Dezember 2021).

## 5. Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtumsetzung des Plans

Dem Auftrag des Landesentwicklungsprogramms, erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen (LEP 6.2.1) und gleichzeitig in freien Landschaftsbereichen Infrastruktur-einrichtungen möglichst zu bündeln (LEP 7.1.3) folgend, wurde dieses Konzept der Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für raumbedeutsame Windenergieanlagen bzw. die Freihaltung bestimmter Räume entsprechend der Ausschlusskriterien entwickelt. Das entspricht dem raumordnerischen Grundsatz der dezentralen Konzentration.

Bei Nichtumsetzung des Plans würde sich die Steuerungswirkung des Regionalplans dahingehend auswirken, dass auf der beantragten Fläche auch weiterhin keine Windenergienutzung möglich ist.

## 6. Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich beeinflusst werden

Eine Beurteilung von konkreten Einzelvorhaben, die sich aus der Umsetzung des rahmensetzenden regionalplanerischen Ziels entwickeln, kann erst auf nachfolgenden Planungs- und Projektebenen erfolgen. Dies umfasst auch Informationen über die Umweltmerkmale des betroffenen Gebietes. Auf der Ebene der vorliegenden Regionalplanänderung können daher potenzielle, später folgende Einzelprojekte nicht beurteilt werden (Vermeidung der Mehrfachprüfung gem. Art. 4 Abs. 3 und Art. 5 Abs. 2 der Richtlinie 2001/42/EG).

## **7. Auf internationaler oder nationaler Ebene festgelegte Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung**

Es fanden unter anderem folgende Gesetze und Verordnungen Berücksichtigung:

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit den hierzu erlassenen Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV)
- Waldgesetz für Bayern (BayWaldG)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) der Europäischen Union
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Denkmalschutzgesetz (DSchG)

Von den beteiligten SUP-Fachbehörden wurden keine auf internationaler oder nationaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele genannt, die der vorliegenden Regionalplanänderung entgegenstehen.

## **8. Erhebliche Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter und deren Wechselwirkungen bei Umsetzung des Plans**

Allein von der Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten bzw. von textlichen Festlegungen im Form von verbalen Zielen (Z) oder Grundsätzen (G) im Regionalplan gehen keine Auswirkungen auf die zu prüfenden Schutzgüter aus. Erst wenn in einer späteren kommunalen Bauleitplanung oder einem späteren konkreten Genehmigungsverfahren Details eines Vorhabens, wie beispielsweise bei der Windenergie der tatsächliche Anlagenstandort, Anlagentyp, die konkrete Anlagenhöhe oder die Art der Standorterschließung, festgelegt werden, kommen die Wirkungen des Rahmens, den der Regionalplan setzt, zum Tragen.

### **8.1 Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und Erholung**

Allgemein ist zunächst festzuhalten, dass mit der Nutzung sämtlicher Formen erneuerbarer Energien durch die Einsparung fossiler Brennstoffe eine Verringerung an Kohlendioxid ausstoß verbunden ist, der sich positiv auf die menschliche Gesundheit auswirkt. Die hier gegenständlichen Vorranggebiete für Windenergieanlagen 505, 505 a und 505 b betreffend wird auf die beigefügten Datenblätter verwiesen. Dort sind die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter für das Gebiet dargestellt. Durch die Bündelung von Windenergieanlagen an geeigneten Standorten und gleichzeitigem Ausschluss an anderer Stelle, kann eine Entlastung des Gesamtgebietes erreicht werden. Erhebliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sind nicht zu erwarten.

Laut Einschätzung der Regierung von Oberfranken (Technischer Umweltschutz) ist vorbehaltlich des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens davon auszugehen, dass der Errichtung von Windenergieanlagen in den geplanten Vorranggebieten keine Belange des Immissionsschutzes entgegenstehen.

## 8.2 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Die VRG 505, 505 a und 505 b betreffend wird auf die beigefügten Datenblätter verwiesen. Dort sind die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter für die Gebiete dargestellt.

Innerhalb der VRG sind keine Naturschutzgebiete und keine Natura 2000-Gebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete) ausgewiesen.

Im unmittelbaren Umfeld der VRG befinden sich keine Vogelschutzgebiete.

Die Neuausweisung des VRG 505 a "Rennsteig-Südwest" verläuft in einem minimalen Abstand von ca. 650 m entlang des FFH-Gebietes "Täler und Rodungsinseln im Frankenwald mit Geroldgrüner Forst" (5634-371). Hier ist im Rahmen der Genehmigung einzelner Anlagen mittels einer FFH-Verträglichkeitsabschätzung bzw. -Verträglichkeitsprüfung und einer geeigneten Abschaltregelung für Fledermäuse zu gewährleisten, dass bei der Errichtung und beim Betrieb der Anlagen die Funktionalität, die Erhaltungsziele und der Schutzzweck des FFH-Gebietes nicht beeinträchtigt werden. Innerhalb des FFH-Gebietes sind insbesondere Vorkommen der Fledermausarten Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) (beide gemäß Gefährdungsstatus der Roten Liste Deutschlands "stark gefährdet") sowie Großes Mausohr (*Myotis myotis*) verzeichnet.

Für kollisionsgefährdete Vogelarten i.S.d. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG sind in der für die VRG geplanten Flächen keine Brutnachweise bekannt. Auch im unmittelbaren Umkreis sind keine Brutnachweise kollisionsgefährdeter Arten bekannt, deren Nahbereich, zentraler oder erweiterter Prüfbereich sich mit den Vorranggebieten überschneidet. Aufgrund der in den letzten fünf Jahren durch Borkenkäferbefall eingetretenen Entwaldung haben sich die Landnutzung, die Vegetationsbedeckung und die Habitatsignung teilweise grundlegend geändert. Dies ist bei der Bewertung der vorhandenen Artenschutz-Daten zu berücksichtigen. Die geplanten Vorranggebiete überschneiden sich nicht mit den vom LfU bekannt gegebenen Dichtezentren von kollisionsgefährdeten Vogelarten.

Die Neuausweisungsflächen liegen im Dichtezentrum des störungsempfindlichen Schwarzstorches, was aus der Sicht des Artenschutzes kritisch einzuschätzen ist. Innerhalb des VRG 505 ist zweimal ein Verdacht auf Brut für den Schwarzstorch verzeichnet. Bei störungsempfindlichen Vogelarten können Windenergieanlagen zu einer Scheuchwirkung führen, sodass das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) zum Tragen kommen kann. Vor allem beim Bau der WKA muss dies berücksichtigt werden.

Parallel zur B85 verlaufen Ausgleichs- und Ersatzflächen in einem minimalen Abstand von ca. 105 m zum VRG 505. Es ist darauf zu achten, dass das Entwicklungsziel der Ausgleichs- und Ersatzflächen durch die Vorranggebiete nicht beeinträchtigt wird.

Es befinden sich verschiedene Biotopflächen innerhalb der Vorranggebiete, deren prozentualer Flächenanteil zu mehr als 50 % nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützt ist. Diese umfassen allesamt eine geringe Fläche von ca. 0,1 bis rund 0,3 ha. Vertreten sind die Haupttypen "Landröhrichte", "Flachmoore und Quellmoore" und "Borstgrasrasen" in VRG 505 sowie "vegetationsfreie Wasserflächen in geschützten Stillgewässern" und "Flachmoore und Quellmoore" innerhalb VRG 505 b. Bei der Festlegung und Errichtung der konkreten Maststandorte sollten die Biotope möglichst erhalten bleiben.

Aus forstfachlicher Sicht des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bayreuth-Münchberg sind durch die geplante Änderung des Regionalplanes mit der Neuausweisung der oben genannten Vorranggebiete für Windenergieanlagen keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar.

Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass es sich bei den geplanten Vorranggebieten 505 a und 505 b vollständig, bei dem Gebiet 505 teilweise um unbedingten Schutzwald i. S. d. Art. 10 Abs. 1 Satz 1 BayWaldG handelt. Hintergrund sind die Höhenlagen von über 650 m über NN. Im vorliegenden Fall kann darum angenommen werden, dass Nachteile für die Schutzfunktion oder erhebliche Umweltauswirkungen in diesem Sinne – und somit Versagensgründe – nicht vorliegen.

Im Gebiet 505 "Rennsteig" (732,5 ha) ist im Nordosten kleinflächig Wald mit besonderer Bedeutung für den lokalen Immissionsschutz kartiert; weiterhin auf kleinen Flächen Erholungswald der Stufe II sowie auf Teilflächen Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz.

Zudem ist Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild auf nicht unbedeutender Fläche vorzufinden. Der Waldfunktionsplan für die Region West definiert als Ziel, dass solche Wälder "erhalten und vor Beeinträchtigen bewahrt" werden sollen. Insbesondere gilt dies für "Wälder in exponierter Lage an Hangkanten und auf Kuppen".

Auch im Gebiet 505 b "Rennsteig-Süd" (135,3 ha) ist auf geringer Fläche Erholungswald der Stufe II sowie Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild gemäß Waldfunktionskartierung (Art. 6 BayWaldG) vorzufinden.

Es kann aus den genannten Gründen im weiteren Verfahrensablauf zu Forderungen nach Ersatzaufforstungen für eventuelle Rodungsflächen oder Einschränkungen bei der konkreten Flächenauswahl durch das örtlich zuständige Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten kommen. Dies kann jedoch erst im Einzelfall beurteilt werden.

### **8.3 Auswirkungen auf den Boden**

Grundsätzlich gilt es hervorzuheben, dass sich eine potenzielle Beeinträchtigung des Bodens regelmäßig nur auf einen kleinen Bereich der regionalplanerischen Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete beschränkt. In erster Linie ist hier der Anlagenstandort selbst betroffen. Durch die Erstellung des Fundamentes einer Windenergieanlage gehen am konkreten Standort dauerhaft die Bodenfunktionen verloren. Temporär kommt es im Rahmen der Errichtung von Windenergieanlagen kleinräumig zu Verdichtungen des Bodens z.B. im Rahmen der Zuwegung oder an den Kranstellflächen. Großräumig erhebliche negative Auswirkungen der Ziele und Grundsätze auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten.

Das Bayerische Landesamt für Umwelt weist darauf hin, dass sich im Bereich der drei geplanten Vorranggebiete für Windenergieanlagen mehrere Altlastenverdachtsflächen befinden. Eventuelle Einschränkungen für die weitere Bearbeitung sind mit den zuständigen Behörden vor Ort abzustimmen.

Bezüglich der Vorranggebiete 505, 505 a und 505 b wird auf die beigefügten Datenblätter verwiesen, wo die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfasst sind.

### **8.4 Auswirkungen auf die Fläche**

Bezüglich der Vorranggebiete 505, 505 a und 505 b wird auf die beigefügten Datenblätter verwiesen, wo die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfasst sind.

Bei der Errichtung von Windenergieanlagen wird Fläche in Anspruch genommen, welche kleinräumig auch mindestens mittelfristig der Land- bzw. forstwirtschaftlichen Nutzung entzogen wird. Dies ist der Fall beim eigentlichen Anlagenstandort selbst bzw. den benachbarten Kranstellflächen, wo es zu Bodenversiegelungen und Bodenverdichtungen kommt. Im Zuge der Anlagengenehmigungsverfahren wird der verträgliche Rückbau der Anlagen abschließend geregelt. Im Verhältnis zwischen Ertrag und Flächenverbrauch handelt es sich bei der Windenergie im Vergleich zu alter-



nativen regenerativen Energien (z.B. Freiflächen-Photovoltaik) um eine flächensparende Energie-ressource. In der Summe sind durch die Ausweisung der VRG langfristig keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

### **8.5 Auswirkungen auf das Wasser**

Bezüglich der Vorranggebiete 505, 505 a und 505 b wird auf die beigefügten Datenblätter verwiesen, wo die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfasst sind.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.

### **8.6 Auswirkungen auf Luft und Klima**

Für sämtliche Formen erneuerbarer Energien gilt, dass mit der Einsparung fossiler Brennstoffe eine Verringerung an Kohlendioxidausstoß verbunden ist, der sich großräumig positiv auf die Schutzgüter Luft und Klima auswirkt.

### **8.7 Auswirkungen auf die Landschaft**

Windenergieanlagen stellen stets einen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Dies ist kein prinzipieller Ausschlussgrund, sondern muss im gesamträumlichen Zusammenhang in Abwägung mit den positiven Effekten des angestrebten Ausbaus der Windenergie und konkurrierenden Belangen beurteilt werden. So ist eine Beeinträchtigung auch immer vor dem Hintergrund der großräumigen und langfristigen Vorteile der Nutzung regenerativer Energien und den Vorteilen einer Standortkonzentration zu betrachten.

Die Regierung von Oberfranken (Höhere Naturschutzbehörde) weist darauf hin, dass die drei vorgeschlagenen Vorranggebiete vollständig im Landschaftsschutzgebiet (LSG) "Frankenwald" liegen. Seit Inkrafttreten des § 26 Abs. 3 BNatSchG zum 01.02.2023 sind in einem Landschaftsschutzgebiet (LSG) die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sowie der zugehörigen Nebenanlagen nicht verboten, gleichsam muss bei der Ausweisung von Windenergiegebieten in Landschaftsschutzgebieten sichergestellt sein, dass der Schutzzweck des Schutzgebiets weiterhin erfüllbar bleibt und das Schutzgebiet nicht funktionslos wird.

Bei allen geplanten Vorranggebieten wird aus naturschutzfachlicher Sicht auf eine starke Beeinträchtigung des Landschaftsbildes hingewiesen. Sie liegen in der Wertstufe 3 und sind somit als zusammenhängendes Gebiet mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild einzustufen (s. beigefügtes Datenblatt).

### **8.8 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

#### Bodendenkmalpflegerische Belange:

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) weist darauf hin, dass sich im Bereich der Vorranggebiete für Windenergieanlagen 505 "Rennsteig", 505 a "Rennsteig-Südwest" und 505 b "Rennsteig-Süd" nach gegenwärtigen Kenntnisstand folgendes Bodendenkmal liegt:

- D-4-5534-0008 - Mittelalterliche Wüstung "Kursdorf", (FISNr. 242/5, 242/11, 242/15, 442, 456, Gmkg. Ebersdorf sowie FISNr. 363, Gmkg. Kehlbach)

Der ungestörte Erhalt der Bodendenkmäler vor Ort liegt im Interesse der Allgemeinheit (Art. 1 BayDSchG). Für die Errichtung von Windenergieanlagen sollen primär Standorte gesucht werden, bei denen Bodendenkmäler nicht von einer Überplanung und einer ggf. daraus resultierenden Zerstörung betroffen sind. Die Errichtung von Windenergieanlagen innerhalb bekannter Bodendenkmäler ist deshalb zu vermeiden (s. beigefügtes Datenblatt). Der Rennsteig, der als ältester und meistbegangener Weitwanderweg Deutschlands gilt, verläuft sowohl am Rande als auch im Süden durch das Vorranggebiet 505 "Rennsteig" und stellt ein wichtiges Kulturgut in der Region dar.

## **8.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Nennenswerte negative Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind bei der vorliegenden Regionalplanfortschreibung nicht zu erwarten, könnten aber in Einzelfällen im regionalplanerisch nicht relevanten Maßstab (Mikrostandorte der Windenergieanlagen, Wegebau etc) kleinräumig auftreten. Diese müssen im Rahmen der Genehmigungsverfahren beurteilt werden.

## **9. Geplante Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung oder wenn möglich Ausgleich erheblicher negativer Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung der Regionalplan-Fortschreibung (Alternativenprüfung)**

Wie bereits dargestellt sind die Ziele des Regionalplans das Ergebnis eines Abwägungsprozesses. Die Wechselwirkungen zwischen ökonomischen und ökologischen Maßnahmen werden nur auf Maßstabsebene der Regionalplanung berücksichtigt. Folglich können konkrete Maßnahmen zur Verhinderung oder Minimierung bzw. der Ausgleich negativer Umweltauswirkungen erst bei der konkreten Planung und Realisierung von Projekten erfolgen. Der Regionale Planungsverband wird in der Regel an derartigen Genehmigungsverfahren beteiligt und prüft in diesem Zusammenhang die Verträglichkeit der Projekte in Hinblick auf die regionalplanerischen umwelt- und freiraumbezogenen Sicherungsinstrumente.

## **10. Schwierigkeiten bei der Durchführung der Umweltprüfung**

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben des vorliegenden Umweltberichts bestehen darin, dass gemäß Art. 15 Abs. 2 BayLplG nur erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten sind. Auf der Ebene der Regionalplanung ist jedoch die Frage, ab wann Umweltauswirkungen als erheblich einzustufen sind, aufgrund der Unschärfe der regionalplanerischen Festlegungen und des Fehlens von konkreten Vorhaben nur schwierig abzuschätzen. Zudem ist auf Grund der generellen Maßstäblichkeit des Regionalplans (1:100.000) auf dieser Planungsebene nur der Hinweis auf potenzielle Umweltauswirkungen möglich.

## **11. Maßnahmen zur Überwachung**

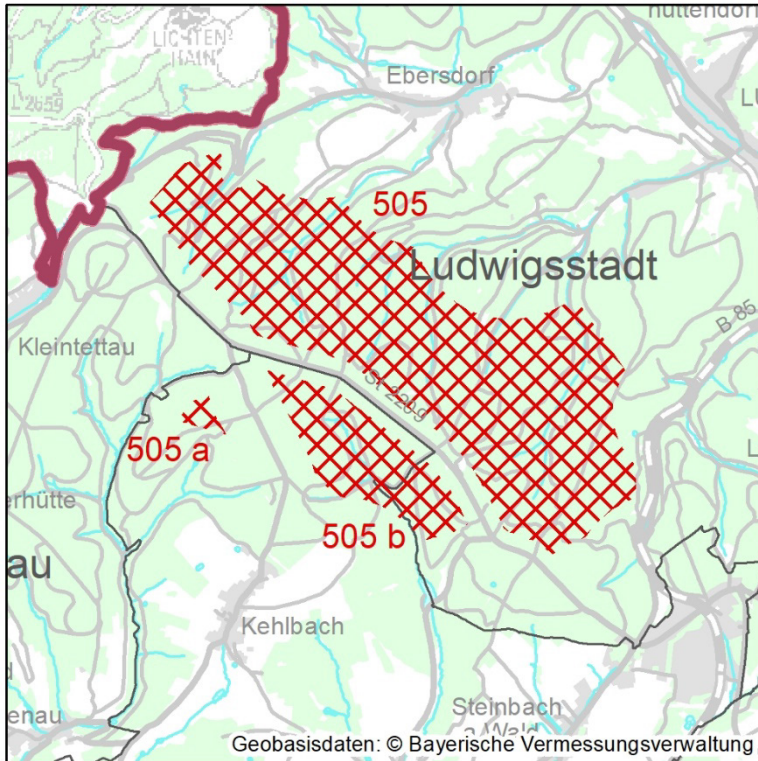
Maßnahmen zur Überwachung der Ziele der Regionalplanfortschreibung erfolgen im Zuge der Stellungnahmen des Regionalen Planungsverbandes zu konkreten Projekten.

## **12. Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Der vorliegende Umweltbericht dient der Prüfung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen der Fortschreibung des Teilkapitels "Windenergie" des Regionalplans Oberfranken-West. Diese enthält keine konkreten Vorhaben wie den Bau einzelner Windenergieanlagen. Damit sind im derzeitigen Planungsstadium noch keine Aussagen über standortbezogene Umweltauswirkungen möglich. Die Aussagen der Umweltprüfung sind auf den Geltungsbereich und den Maßstab des Regionalplans beschränkt und beinhalten lediglich Abschätzungen, die aufgrund der vorhandenen Informationen und der Planungstiefe möglich sind.

# Fläche 505, Rennsteig

## Topographische Informationen:



<i>Gemeinde(n):</i>	Ludwigsstadt
<i>Landkreis(e):</i>	Kronach
<i>Lage:</i>	südlich von Ebersdorf und südwestlich von Ludwigsstadt
<i>Bestehendes VRG/VBG:</i>	nein
<i>Bestehende WEA:</i>	0
<i>Genehmigte WEA:</i>	0
<i>Fläche:</i>	732,45 ha
<i>Höhenlage:</i>	507 - 707 mNN
<i>Windgeschwindigkeiten in 160 m Höhe (Bayer. Windatlas 2021):</i>	5,5 – 7,3 m/s

## Umweltmerkmale/Umweltbeschreibung

<i>Naturraum:</i>	Nordwestlicher Frankenwald	<i>Lage im Naturpark:</i>	Frankenwald
<i>Lage im Landschaftsschutzgebiet:</i>	Frankenwald		
<i>Lage im Landschaftlichen VBG:</i>	Nr. 49 Naturpark Frankenwald		

*Derzeitige Nutzung:* Forstwirtschaft

*Umweltzustand/ Vorbelastungen:* nein - vgl. derzeitige Nutzung

*Sonstige Besonderheiten:* nicht bekannt

### **Aussagen des Landschaftsentwicklungskonzeptes Oberfranken-West**

Schutzgut "Landschaft und Erleben": Eigenart der Landschaft

**hoch**

Schutzgut Kulturlandschaftsräume

**sehr hoch**

### **Waldfunktionen**

*Wald mit besonderer Bedeutung:* teilweise Bodenschutzwald, Schutzwald für Immissionen, Lärm und lokales Klima, Erholungswald der Stufe II und Schutzwald für Lebensraum und Landschaftsbild

### **Siedlungsabstände**

*Allgemeine/ reine Wohngebiet:* 1.000 m in Ebersdorf, 1.100 m in Ludwigsstadt und 1.100 m in Steinbach a.Wald

*Mischgebiete/ Dorfgebiete:* 1.000 m in Ebersdorf, 1.600 m in Ludwigsstadt, 1.200 m in Steinbach a.Wald und 1.300 m in Kleintettau

*Gewerbegebiete:* nicht betroffen

*Sondergebiete mit hohem Ruhebedarf:* nicht betroffen

*Sonstige Siedlungsflächen:* nicht betroffen

## Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

### **Mensch (Gesundheit/ Erholung):**

Negative Umweltauswirkungen sind aufgrund der gewählten Abstandskriterien nicht zu erwarten. Auf regionalplanerischer Ebene sind die von der Anzahl, Art und Größe der Windenergieanlagen abhängigen Immissionswerte nicht abschätzbar. Daher muss im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren detailliert geprüft werden, ob eine Begrenzung der Anlagenzahl oder Betriebseinschränkungen für einzelne Anlagen erforderlich sind. Durch seine Lage am Rennsteig sowie im Landschaftsschutzgebiet und Naturpark besitzt das Gebiet eine hohe Erholungswirksamkeit.

### **Biologische Vielfalt (Fauna/Flora):**

Für kollisionsgefährdete Vogelarten i.S.d. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG ist für die geplante Fläche kein Brutnachweis bekannt. Auch im unmittelbaren Umkreis sind keine Brutnachweise kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet, deren Nahbereich, zentraler oder erweiterter Prüfbereich sich mit den VRGen überschneidet.

Es gibt keine Überschneidung mit den vom Bayerischen Landesamt für Umwelt bekannt gegebenen Dichtezentren von kollisionsgefährdeten Vogelarten.

Die Fläche liegt im Dichtezentrum des störungsempfindlichen Schwarzstorches, was aus der Sicht des Artenschutzes kritisch einzuschätzen ist. Innerhalb des VRG 505 ist zweimal ein Verdacht auf Brut für den Schwarzstorch verzeichnet. Bei störungsempfindlichen Vogelarten können Windenergieanlagen zu einer Scheuchwirkung führen, sodass das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) zum Tragen kommen kann. Vor allem beim Bau der Windenergieanlagen muss dies berücksichtigt werden.

Es befinden sich verschiedene Biotopflächen innerhalb des Vorranggebietes, deren prozentualer Flächenanteil zu mehr als 50 % nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützt ist. Diese umfassen allesamt eine vergleichsweise geringe Fläche von ca. 0,1 bis rund 0,3 ha. Vertreten sind die Haupttypen "Landröhrichte", "Flachmoore und Quellmoore" und "Borstgrasrasen".

**Boden/Fläche:**

Durch den Bau von Windenergieanlagen kommt es kleinräumig zur Bodenversiegelung und im Rahmen der Baumaßnahmen zu kleinräumigen Bodenverdichtungen. Während der Errichtung und bei Betriebsstörungen von Windenergieanlagen kann es zu schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG kommen. Auf die Pflichten zur Gefahrenabwehr laut § 4 BBodSchG wird hingewiesen.

**Wasser (Grundwasser/ Gewässer):**

Es sind keine Auswirkungen auf bestehende Wasserschutzgebiete zu erwarten, da sich diese in einem ausreichenden Abstand zum geplanten Vorranggebiet befinden.

**Luft/ Klima:**

Kleinräumig sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Großräumig ergibt sich durch die Windenergienutzung ein positiver Klimabeitrag durch CO<sub>2</sub>-Einsparung.

**Landschaft:**

Durch den Bau von Windenergieanlagen ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten. Regionsweit wird durch die Konzentration von Windenergieanlagen auf geeignete Gebiete eine Entlastung der Landschaft durch Freihaltung großer Teilräume erzielt.

Das geplante VRG 505 liegt im Landschaftsschutzgebiet "Frankenwald" und in der Wertstufe 3 der 4-stufigen Landschaftsbildbewertungskarte für die Region Oberfranken-West mit einer hohen Bedeutung für das Landschaftsbild. Aus naturschutzfachlicher Sicht wird auf eine starke Beeinträchtigung des Landschaftsbildes hingewiesen. Bei der konkreten Standortwahl kommt daher den Wertstufen der Schutzgutkarte Landschaftsbild / Landschaftserleben / Erholung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt besondere Bedeutung zu.

**Kulturelles Erbe/ Sichtbeziehungen:**

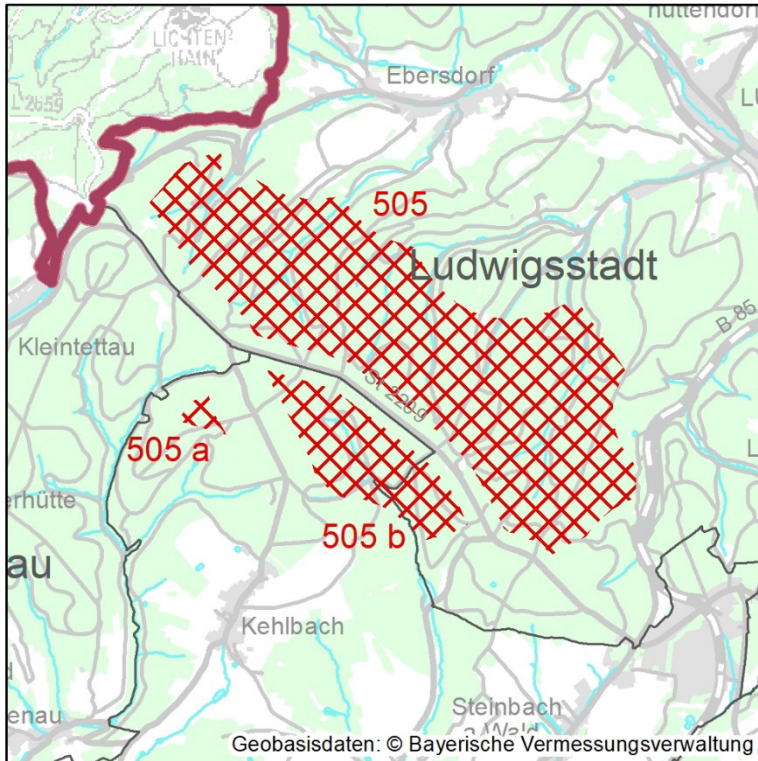
Das geplante VRG 505 überlagert das Bodendenkmal D-4-5534-0008 - Mittelalterliche Wüstung "Kursdorf", (FISStNr. 242/5, 242/11, 242/15, 442, 456, Gmkg. Ebersdorf sowie FISStNr. 363, Gmkg. Kehlbach).

**Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:**

Fortführung der forstwirtschaftlichen Nutzung

## Fläche 505 a, Rennsteig Südwest

### Topographische Informationen:



<i>Gemeinde(n):</i>	Steinbach a.Wald
<i>Landkreis(e):</i>	Kronach
<i>Lage:</i>	nordwestlich Kehlbach
<i>Bestehendes VRG/VBG:</i>	nein
<i>Bestehende WEA:</i>	0
<i>Genehmigte WEA:</i>	0
<i>Fläche:</i>	9,0 ha
<i>Höhenlage:</i>	710 - 728 mNN
<i>Windgeschwindigkeiten in 160 m Höhe (Bayer. Windatlas 2021):</i>	7,1 – 7,4 m/s

### Umweltmerkmale/Umweltbeschreibung

*Naturraum:* Nordwestlicher Frankenwald

*Lage im Naturpark:* Frankenwald

*Lage im Landschaftsschutzgebiet:* Frankenwald

*Lage im Landschaftlichen VBG:* Nr. 49 Naturpark Frankenwald



*Derzeitige Nutzung:* Forstwirtschaft

*Umweltzustand/ Vorbelastungen:* nein - vgl. derzeitige Nutzung

*Sonstige Besonderheiten:* nicht bekannt

### **Aussagen des Landschaftsentwicklungskonzeptes Oberfranken-West**

Schutzgut "Landschaft und Erleben": Eigenart der Landschaft

**hoch**

Schutzgut Kulturlandschaftsräume

**sehr hoch**

### **Waldfunktionen**

*Wald mit besonderer Bedeutung:* nicht betroffen

### **Siedlungsabstände**

*Allgemeine/ reine Wohngebiete:* 1.700 m in Kehlbach und 2.200 m in Kleintettau

*Mischgebiete/ Dorfgebiete:* 1.200 m in Kehlbach und 1.700 m in Kleintettau

*Gewerbegebiete:* 1.700 m in Kleintettau

*Sondergebiete mit hohem Ruhebedarf:* nicht betroffen

*Sonstige Siedlungsflächen:* nicht betroffen

## Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

### **Mensch (Gesundheit/ Erholung):**

Negative Umweltauswirkungen sind aufgrund der gewählten Abstandskriterien nicht zu erwarten. Auf regionalplanerischer Ebene sind die von der Anzahl, Art und Größe der Windenergieanlagen abhängigen Immissionswerte nicht abschätzbar. Daher muss im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren detailliert geprüft werden, ob eine Begrenzung der Anlagenzahl oder Betriebseinschränkungen für einzelne Anlagen erforderlich sind. Durch seine Lage am Rennsteig sowie im Landschaftsschutzgebiet und Naturpark besitzt das Gebiet eine hohe Erholungswirksamkeit.

### **Biologische Vielfalt (Fauna/Flora):**

Für kollisionsgefährdete Vogelarten i.S.d. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG ist für die geplante Fläche kein Brutnachweis bekannt. Auch im unmittelbaren Umkreis sind keine Brutnachweise kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet, deren Nahbereich, zentraler oder erweiterter Prüfbereich sich mit den Vorranggebieten überschneidet.

Es gibt keine Überschneidung mit den vom Bayerischen Landesamt für Umwelt bekannt gegebenen Dichtezentren von kollisionsgefährdeten Vogelarten.

Die Fläche liegt im Dichtezentrum des störungsempfindlichen Schwarzstorches, was aus der Sicht des Artenschutzes kritisch einzuschätzen ist. In einem minimalen Abstand von ca. 435 m zum VRG 505 a ist ein sicherer Brutnachweis für den Schwarzstorch verzeichnet. Bei störungsempfindlichen Vogelarten können Windenergieanlagen zu einer Scheuchwirkung führen, sodass das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) zum Tragen kommen kann. Vor allem beim Bau der Windenergieanlagen muss dies berücksichtigt werden.

### **Boden/Fläche:**

Durch den Bau von Windenergieanlagen kommt es kleinräumig zur Bodenversiegelung und im Rahmen der Baumaßnahmen zu kleinräumigen Bodenverdichtungen. Während der Errichtung und bei Betriebsstörungen von Windenergieanlagen kann es zu schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG kommen. Auf die Pflichten zur Gefahrenabwehr laut § 4 BBodSchG wird hingewiesen.

### **Wasser (Grundwasser/ Gewässer):**

Es sind keine Auswirkungen auf bestehende Schutzgebiete zu erwarten, da sich diese in einem ausreichenden Abstand zum geplanten Vorranggebiet befinden.

### **Luft/ Klima:**

Kleinräumig sind keine Auswirkungen zu erwarten. Großräumig ergibt sich durch die Windenergienutzung ein positiver Klimabeitrag durch CO<sub>2</sub>-Einsparung.

### **Landschaft:**

Durch den Bau von Windenergieanlagen ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten. Regionsweit wird durch die Konzentration von Windenergieanlagen auf geeignete Gebiete eine Entlastung der Landschaft durch Freihaltung großer Teilräume erzielt.

Das geplante VRG 505 a liegt im Landschaftsschutzgebiet "Frankenwald" und in der Wertstufe 3 der 4-stufigen Landschaftsbildbewertungskarte für die Region Oberfranken-West mit einer hohen Bedeutung für das Landschaftsbild. Aus naturschutzfachlicher Sicht wird auf eine starke Beeinträchtigung des Landschaftsbildes hingewiesen. Bei der konkreten Standortwahl wird daher den Wertstufen der Schutzgutkarte Landschaftsbild / Landschaftserleben / Erholung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt besondere Bedeutung zukommen.

### **Kulturelles Erbe/ Sichtbeziehungen:**

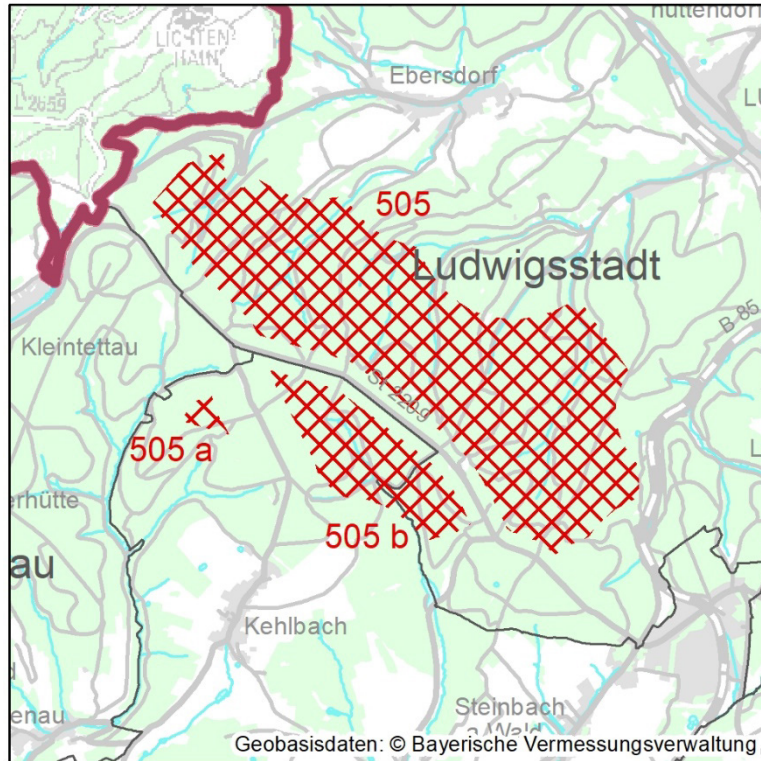
Bodendenkmäler sind im geplanten Vorranggebiet 505 a nicht bekannt.

### **Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:**

Fortführung der forstwirtschaftlichen Nutzung

## Fläche 505 b, Rennsteig Süd

### Topographische Informationen:



<i>Gemeinde(n):</i>	Ludwigsstadt, Steinbach a.Wald
<i>Landkreis(e):</i>	Kronach
<i>Lage:</i>	nordöstlich von Kehlbach
<i>Bestehendes VRG/VBG:</i>	nein
<i>Bestehende WEA:</i>	0
<i>Genehmigte WEA:</i>	0
<i>Fläche:</i>	135,27 ha
<i>Höhenlage:</i>	626 - 723 mNN
<i>Windgeschwindigkeiten in 160 m Höhe (Bayer. Windatlas 2021):</i>	6,4 – 7,5 m/s

### Umweltmerkmale/Umweltbeschreibung

*Naturraum:* Nordwestlicher Frankenwald

*Lage im Naturpark:* Frankenwald

*Lage im Landschaftsschutzgebiet:* Frankenwald

*Lage im Landschaftlichen VBG:* Nr. 49 Naturpark Frankenwald

*Derzeitige Nutzung:* Forstwirtschaft

*Umweltzustand/ Vorbelastungen:* nein - vgl. derzeitige Nutzung

*Sonstige Besonderheiten:* nicht bekannt

### **Aussagen des Landschaftsentwicklungskonzeptes Oberfranken-West**

Schutzgut "Landschaft und Erleben": Eigenart der Landschaft

**hoch**

Schutzgut Kulturlandschaftsräume

**sehr hoch**

### **Waldfunktionen**

*Wald mit besonderer Bedeutung:* teils Schutzwald für Lebensraum und Landschaftsbild

### **Siedlungsabstände**

*Allgemeine/ reine Wohngebiete:* 1.400 m in Kehlbach

*Mischgebiete/ Dorfgebiete:* 900 m in Kehlbach

*Gewerbegebiete:* nicht betroffen

*Sondergebiete mit hohem Ruhebedarf:* nicht betroffen

*Sonstige Siedlungsflächen:* nicht betroffen

## **Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter**

### **Mensch (Gesundheit/ Erholung):**

Negative Umweltauswirkungen sind aufgrund der gewählten Abstandskriterien nicht zu erwarten. Auf regionalplanerischer Ebene sind die von der Anzahl, Art und Größe der Windenergieanlagen abhängigen Immissionswerte nicht abschätzbar. Daher muss im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren detailliert geprüft werden, ob eine Begrenzung der Anlagenzahl oder Betriebseinschränkungen für einzelne Anlagen erforderlich sind. Durch seine Lage am Rennsteig sowie im Landschaftsschutzgebiet und Naturpark besitzt das Gebiet eine hohe Erholungswirksamkeit.

### **Biologische Vielfalt (Fauna/Flora):**

Für kollisionsgefährdete Vogelarten i.S.d. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG ist für die geplante Fläche kein Brutnachweis bekannt. Auch im unmittelbaren Umkreis sind keine Brutnachweise kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet, deren Nahbereich, zentraler oder erweiterter Prüfbereich sich mit den VRGen überschneidet.

Es gibt keine Überschneidung mit den vom LfU bekannt gegebenen Dichtezentren von kollisionsgefährdeten Vogelarten.

Die Fläche liegt im Dichtezentrum des störungsempfindlichen Schwarzstorches, was aus der Sicht des Artenschutzes kritisch einzuschätzen ist. Bei störungsempfindlichen Vogelarten können Windenergieanlagen zu einer Scheuchwirkung führen, sodass das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) zum Tragen kommen kann. Vor allem beim Bau der WKA muss dies berücksichtigt werden.

Es befinden sich verschiedene Biotopflächen innerhalb des VRG, deren prozentualer Flächenanteil zu mehr als 50 % nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützt ist. Diese umfassen allesamt eine vergleichsweise geringe Fläche von ca. 0,1 bis rund 0,3 ha. Vertreten sind "vegetationsfreie Wasserflächen in geschützten Stillgewässern" und "Flachmoore und Quellmoore". Bei der Festlegung und Errichtung der konkreten Maststandorte sollten die Biotope möglichst erhalten bleiben.

### **Boden/Fläche:**

Durch den Bau von Windenergieanlagen kommt es kleinräumig zur Bodenversiegelung und im Rahmen der Baumaßnahmen zu kleinräumigen Bodenverdichtungen. Während der Errichtung und bei Betriebsstörungen von Windenergieanlagen kann es zu schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG kommen. Auf die Pflichten zur Gefahrenabwehr laut § 4 BBodSchG wird hingewiesen.

**Wasser (Grundwasser/ Gewässer):**

Es sind keine Auswirkungen auf bestehende Schutzgebiete zu erwarten, da sich diese in einem ausreichenden Abstand zum geplanten Vorranggebiet befinden.

**Luft/ Klima:**

Kleinräumig sind keine Auswirkungen zu erwarten. Großräumig ergibt sich durch die Windenergienutzung ein positiver Klimabeitrag durch CO<sub>2</sub>-Einsparung.

**Landschaft:**

Durch den Bau von Windenergieanlagen ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten. Regionsweit wird durch die Konzentration von Windenergieanlagen auf geeignete Gebiete eine Entlastung der Landschaft durch Freihaltung großer Teilräume erzielt.

Das geplante VRG 505 b liegt im Landschaftsschutzgebiet "Frankenwald" und in der Wertstufe 3 der 4-stufigen Landschaftsbildbewertungskarte für die Region Oberfranken-West mit einer hohen Bedeutung für das Landschaftsbild. Aus naturschutzfachlicher Sicht wird auf eine starke Beeinträchtigung des Landschaftsbildes hingewiesen. Bei der konkreten Standortwahl wird daher den Wertstufen der Schutzgutkarte Landschaftsbild / Landschaftserleben / Erholung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt besondere Bedeutung zukommen.

**Kulturelles Erbe/ Sichtbeziehungen:**

Das geplante VRG 505 b überlagert geringfügig das Bodendenkmal D-4-5534-0008 - Mittelalterliche Wüstung "Kursdorf", (FISNr. 242/5, 242/11, 242/15, 442, 456, Gmkg. Ebersdorf sowie FISNr. 363, Gmkg. Kehlbach).

**Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:**

Fortführung der forstwirtschaftlichen Nutzung